

## **Gutachten zur Akkreditierung**

## **der Studiengänge:**

- B.Sc. Bauwirtschaftsingenieur
  - B.Sc. Wirtschaftsingenieur Elektrotechnik
  - B.Sc. Wirtschaftsingenieur Maschinenbau
  - M.Sc. Wirtschaftsingenieur

an der Fachhochschule Koblenz

Begehung der Fachhochschule Koblenz am 8. Juni 2010

## Gutachtergruppe:

Prof. Dr. Heyno Garbe	Leibniz-Universität Hannover, Fakultät für Elektrotechnik und Informatik
Prof. Dr. Paul Gronau	Fachhochschule Südwestfalen, Fachbereich Ingenieur- und Wirtschaftswissenschaften
Prof. Dr. Rudolf Hoscheid	Fachhochschule Köln, Fakultät für Bauingenieurwesen und Umwelttechnik
Dipl. Wirtsch.- Ing. (FH) Michael Gmelch	BMW Group, Integration Gesamtfahrzeug, Versuchsfahrzeugbau (Vertreter der Berufspraxis)
Stefan Puderbach	Technische Universität Kaiserslautern (Vertreter der Studierenden)

## Koordination:

Ronny Heintze & Birgit Kraus Gesch鋐tsstelle von AQAS

## **0. Beschluss**

Auf der Basis des Berichts der Gutachterinnen und Gutachter und der Beratungen der Akkreditierungskommission in der 40. Sitzung vom 16. und 17. August 2010 spricht die Akkreditierungskommission folgende Entscheidung aus:

1. Der Studiengang „**Bauwirtschaftsingenieur**“ mit dem Abschluss „**Bachelor of Science**“ an der **Fachhochschule Koblenz** wird unter Berücksichtigung der „Regeln des Akkreditierungsrates für die Akkreditierung von Studiengängen und für die Systemakkreditierung“ (Beschluss des Akkreditierungsrates vom 8.12.2009) mit Auflagen akkreditiert, da die darin genannten Qualitätsanforderungen für die Akkreditierung von Studiengängen grundsätzlich erfüllt sind und die Akkreditierungskommission davon ausgeht, dass die im Verfahren festgestellten Mängel voraussichtlich innerhalb von neun Monaten behebbar sind.
2. Der Studiengang „**Wirtschaftsingenieur Elektrotechnik**“ mit dem Abschluss „**Bachelor of Science**“ an der **Fachhochschule Koblenz** wird unter Berücksichtigung der „Regeln des Akkreditierungsrates für die Akkreditierung von Studiengängen und für die Systemakkreditierung“ (Beschluss des Akkreditierungsrates vom 8.12.2009) mit Auflagen akkreditiert, da die darin genannten Qualitätsanforderungen für die Akkreditierung von Studiengängen grundsätzlich erfüllt sind und die Akkreditierungskommission davon ausgeht, dass die im Verfahren festgestellten Mängel voraussichtlich innerhalb von neun Monaten behebbar sind.
3. Der Studiengang „**Wirtschaftsingenieur Maschinenbau**“ mit dem Abschluss „**Bachelor of Science**“ an der **Fachhochschule Koblenz** wird unter Berücksichtigung der „Regeln des Akkreditierungsrates für die Akkreditierung von Studiengängen und für die Systemakkreditierung“ (Beschluss des Akkreditierungsrates vom 8.12.2009) mit Auflagen akkreditiert, da die darin genannten Qualitätsanforderungen für die Akkreditierung von Studiengängen grundsätzlich erfüllt sind und die Akkreditierungskommission davon ausgeht, dass die im Verfahren festgestellten Mängel voraussichtlich innerhalb von neun Monaten behebbar sind.
4. Der Studiengang „**Wirtschaftsingenieur**“ mit dem Abschluss „**Master of Science**“ an der **Fachhochschule Koblenz** wird unter Berücksichtigung der „Regeln des Akkreditierungsrates für die Akkreditierung von Studiengängen und für die Systemakkreditierung“ (Beschluss des Akkreditierungsrates vom 8.12.2009) mit Auflagen akkreditiert, da die darin genannten Qualitätsanforderungen für die Akkreditierung von Studiengängen grundsätzlich erfüllt sind und die Akkreditierungskommission davon ausgeht, dass die im Verfahren festgestellten Mängel voraussichtlich innerhalb von neun Monaten behebbar sind.
5. Es handelt sich um einen **konsekutiven** Master-Studiengang. Die Akkreditierungskommission stellt ein **stärker forschungsorientiertes** Profil fest.
6. Die Auflagen sind umzusetzen. Die Umsetzung der Auflagen ist schriftlich zu dokumentieren und AQAS spätestens bis zum **31.05.2011** anzuzeigen.
7. Die Akkreditierung wird für eine Dauer von fünf Jahren (unter Berücksichtigung des vollen zuletzt betroffenen Studienjahres) ausgesprochen und ist gültig bis zum 30.09.2015.
8. Sollte der Studiengang zu einem späteren Zeitpunkt anlaufen, kann die Akkreditierung auf Antrag der Hochschule entsprechend verlängert werden.

# **1 Akkreditierungsempfehlung für die Studiengänge und Änderungsauflagen**

## **1.1 Studiengangsübergreifende Auflagen und Empfehlungen**

### **A I. Auflagen:**

- A I. 1. Das Modulhandbuch muss folgendermaßen überarbeitet werden:
  - a) Die vermittelten Softskills müssen in die entsprechenden Modulbeschreibungen eingearbeitet werden
  - b) In der Modulbeschreibung der Bachelor – Arbeit müssen die Lernziele und Kreditierung des Kolloquiums aufgeführt werden. Für das Modul Master-Arbeit muss eine Beschreibung erstellt werden.
- A I. 2. Der Paragraph „Abschlussarbeit“ der Prüfungsordnungen muss jeweils folgendermaßen überarbeitet werden: einer der zwei Prüfenden muss Hochschullehrer der Fachhochschule sein.
- A I. 3. In den Grundlagenveranstaltungen der Bachelor-Studiengänge müssen die mathematischen Inhalte, die auf gymnasialem Oberstufenniveau angesiedelt sind, in ein Propädeutikum oder in nicht-kreditierte Tutorien integriert werden.
- A I. 4. Die Hochschule muss für die vorliegenden Studiengänge ein studiengangsspezifisches, fachbereichsübergreifendes Evaluationskonzept vorlegen, welches verbindlich und transparent für Lehrende und Studierende ist.

Zur Weiterentwicklung der Studiengänge werden die folgenden Empfehlungen gegeben:

### **E I. Empfehlungen:**

- E I. 1. Die Studierenden der Bachelor-Studiengänge sollten die Möglichkeit einer gemeinsamen Reflektion der Praxisphase haben.
- E I. 2. Die Ausstattung der Bibliothek sollte verbessert sowie ihre Öffnungszeiten verlängert werden.
- E I. 3. Das Beratungs- und Informationssystem der Fachhochschule sollte transparenter gestaltet und den Studierenden besser kommuniziert werden.
- E I. 4. Es sollten studiengangsspezifische Module unter Einbezug der noch zu besetzenden Professuren geschaffen werden.
- E I. 5. Die beteiligten Fachbereiche sollten ein gemeinsames und übergreifendes Personalkonzept erstellen, aus dem hervorgeht, wie die neuen Studiengänge mit den vorhandenen Ressourcen abgedeckt werden können

## **1.2 Auflagen und Empfehlungen zum Bachelor Studiengang „Bauwirtschaftsingenieur“:**

Die Gutachtergruppe empfiehlt der Akkreditierungskommission von AQAS, den Studiengang „Bauwirtschaftsingenieur“, mit dem Abschluss „Bachelor of Science“ an der Fachhochschule Koblenz ohne studiengangsspezifische Auflagen zu akkreditieren

## **1.3 Auflagen und Empfehlungen zum Bachelor Studiengang „Wirtschaftsingenieur Elektrotechnik“:**

Die Gutachtergruppe empfiehlt der Akkreditierungskommission von AQAS, den Studiengang „Wirtschaftsingenieur Elektrotechnik“ mit dem Abschluss „Bachelor of Science“ an der Fachhochschule Koblenz ohne studiengangsspezifische Auflagen zu akkreditieren

## **1.4 Auflagen und Empfehlungen zum Bachelor Studiengang „Wirtschaftsingenieur Maschinenbau“:**

Die Gutachtergruppe empfiehlt der Akkreditierungskommission von AQAS, den Studiengang „Wirtschaftsingenieur Maschinenbau“ mit dem Abschluss „Bachelor of Science“ an der Fachhochschule Koblenz ohne studiengangsspezifische Auflagen zu akkreditieren

## **1.5 Auflagen und Empfehlungen zum Studiengang M.Sc. Wirtschaftsingenieur**

Die Gutachtergruppe empfiehlt der Akkreditierungskommission von AQAS, den Studiengang „Wirtschaftsingenieur“ mit dem Abschluss „Master of Science“ an der Fachhochschule Koblenz mit folgender studiengangspezifischer Auflage zu akkreditieren:

### **A II. Auflagen:**

- A II. 1. Die Zulassungsvoraussetzungen müssen folgendermaßen präzisiert werden: Es muss dargestellt werden, wie Bewerber/innen mit 180 CP die fehlenden 30 CP erwerben können, um die von der KMK vorgeschriebenen 300 CP zu erreichen.

## **2 Allgemeine Informationen**

Die Fachhochschule Koblenz beantragt die Akkreditierung der Bachelor-Studiengänge „Bauwirtschaftsingenieur“ (B.Sc.), „Wirtschaftsingenieur Elektrotechnik“ (B.Sc.), „Wirtschaftsingenieur Maschinenbau“ (B.Sc.) sowie des Master-Studiengangs „Wirtschaftsingenieur“ (M.Sc.). Alle Bachelor-Studiengänge sollen zum Wintersemester 2010/11 anlaufen, der Master-Studiengang nach Durchlauf der ersten Bachelor Kohorte oder bei nachweislicher Nachfrage.

Die Studiengänge werden gemeinsam von den Fachbereichen Bauwesen, Betriebswirtschaft und Ingenieurwesen angeboten und tragen somit der von der Hochschulleitung laut Antrag ausdrücklich gewünschten Kooperation über Fachbereichs- und Hochschulgrenzen hinweg Rechnung.

Die Hochschule betont die internationale Ausrichtung der Studiengänge, die durch Partnerhochschulen in Europa und Übersee gewährleistet wird, durch die Anerkennung von Auslandsaufenthalten sowie durch das Angebot von Sprachzertifikaten.

Die Fachhochschule Koblenz ist als Familiengerechte Hochschule auditiert und verfügt über ein Konzept zur Geschlechtergerechtigkeit.

## **3 Profil und Curriculum der einzelnen Studiengänge:**

### **3.1 Allgemeines zu den Bachelor-Studiengängen**

Alle Studiengänge haben jeweils eine Regelstudienzeit von sieben Semestern und umfassen 210 Credits. Abschlussgrad ist Bachelor of Science.

Ziel aller Studiengänge ist es, den Absolvent/innen das nötige Rüstzeug zu vermitteln, das sie befähigt, entsprechende Tätigkeiten in Industrie, Wirtschaft, Verwaltung, Hochschule oder auch als Selbstständige ausüben zu können. Ihr Einsatzbereich soll vorwiegend dort sein, wo technisches und kaufmännisches Wissen zusammen treffen.

Es gelten die Zulassungsvoraussetzungen zum Studium an Fachhochschulen in Rheinland-Pfalz entsprechend § 65 HochSchG. Das heißt, es werden Personen zugelassen, die die allgemeine, die fachbezogene oder die Fachhochschulreife haben. Beruflich Qualifizierte können zu einem Probestudium zugelassen werden. Ein Industriapraktikum von mindestens 12 Wochen ist als Zulassungsvoraussetzung erforderlich und muss bis zum Ende des 3. Semesters komplett abgeleistet sein.

Das Curriculum gliedert sich in wirtschaftswissenschaftliche und technische Bestandteile gemäß der gewählten Studienrichtung.

Alle Studierenden absolvieren die propädeutischen Module Wissenschaftliche Arbeitstechniken, Verhandlungsführung/Rhetorik und Präsentationstechniken/Medienpräsenz sowie die betriebswirtschaftlichen Pflichtmodule Betriebswirtschaftslehre I und II, Einführung in die VWL, Bürgerliches Recht, Grundlagen der Kosten- und Leistungsrechnung, Business English I und II, Qualitätsmanagement, Gründungsmanagement, Einführung in das Controlling, Projektmanagement und General Management.

Aus den Modulen Beschaffung/Logistik, Finanzierung, Human Ressource Management, Internes und externes Rechnungswesen und Produktionswirtschaft/OR sind vier auszuwählen.

Alle Studierenden absolvieren eine Praxisphase und die Bachelor-Arbeit inklusive Kolloquium. Thematisch ist die Abschlussarbeit entweder im Fachbereich Betriebswirtschaft oder im jeweiligen technischen Fachbereich angesiedelt und wird dort auch betreut.

### **3.2 B.Sc. Bauwirtschaftsingenieur**

Die Absolvent/innen sollen in der Lage sein, sowohl die technischen Belange eines Bauvorhabens zu beurteilen, als auch dessen wirtschaftliche Aspekte zu beachten.

Die Studierenden belegen die technischen Pflichtmodule Mathematik 1, Baustoffkunde und Bauchemie, Baukonstruktion, Bauinformatik 1, Baubetrieb 1 - 4, Bauentwurf, Festigkeitslehre, Ingenieurbaustoffe / Straßenbaustoffe, Statik 1, Geotechnik 1, Vermessung sowie Vermessung-Feldübung.

Als Wahlpflichtmodule stehen zur Auswahl: Statik 2 und 3, Hydromechanik, Siedlungswasserwirtschaft, Städtisches Verkehrswesen, Geotechnik 2, Stahlbetonbau 1 und 2, EDV-Statik, Straßenbautechnik, Mathematik 2, Stahlbau 1 und 2, Straßenplanung 1 und 2, Bauinformatik 2, Wasserwesen und Arbeitssicherheit.

#### **Bewertung**

##### **Profil**

Profil und Ziele des Studienganges sind überzeugend und transparent dargestellt. Sie orientieren sich an den fachlichen und überfachlichen Bildungszielen, die für deutsche Hochschulabschlüsse formuliert sind und sollen die Studierenden nicht nur berufsbefähigend qualifizieren, sondern auch auf eine wissenschaftliche Laufbahn vorbereiten.

Da der Studiengang mit zwei weiteren Wirtschaftingenieurstudiengängen (Elektrotechnik, Maschinenbau) abgestimmt ist, steht er natürlich im Einklang mit dem Profil der Hochschule und ergänzt auch konsistent das Lehr- und Forschungsprofil der Fakultät.

Die Zugangsvoraussetzungen sind klar definiert und zielführend für den Studiengang. Einzelheiten zur Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen aus anderen Studiengängen sind in den BA- und MA-Prüfungsordnungen festgelegt. Unklarheiten gibt es jedoch noch hinsichtlich der Verantwortlichkeit für die Bewertung der Abschlussarbeit. Der Paragraph „Abschlussarbeit“ der Prüfungsordnungen muss daher jeweils folgendermaßen überarbeitet werden: einer der zwei Prüfenden muss Hochschullehrer der Fachhochschule sein (**Auflage A I.2**).

Die FH Koblenz verfügt bereits seit März 2000 über einen ersten Frauenförderplan und seit April 2008 über einen "Plan zur effektiven Umsetzung des Auftrags zur Gleichstellung von Frauen und Männern an der Fachhochschule Koblenz".

##### **Curriculum**

Das Curriculum ist inhaltlich weitgehend stimmig und pädagogisch didaktisch sinnvoll aufgebaut. Ein Problem stellt aus Sicht der Gutachter die Verschiebung von Modulen innerhalb der Semester 1 bis 3 dar, bedingt durch den Studienbeginn im Winter- und Sommersemester, da nicht alle Module im WS und SS gelesen werden. Hier ist erhöhte Aufmerksamkeit gefragt und mit Blick auf die Studienrealität sollte kritisch beobachtet werden, ob es in diesem Bereich zu Problemen kommt. Das Fach *Stahlbeton 1* ist aus Sicht der Gutachter als Pflichtmodul unverzichtbar, die Hochschule hat bereits zur Begehung signalisiert, dass sie diese Ansicht teilt und eine Aufnahme als Pflichtfach bereits geplant ist. Ansonsten ist das Curriculum im Hinblick auf die definierten Bildungsziele zielführend.

In den Grundlagenfächern, z.B. Mathematik, wäre eine Vertiefung wissenschaftlicher Inhalte wünschenswert.

Der Studiengang ist modularisiert und entspricht dem ECTS.

Die Module sind im Modulhandbuch vollständig dokumentiert. Die Lernergebnisse sind an den Gesamtzielen des Studiengangs orientiert. Vereinzelt finden sich in allen beschriebenen Studiengängen redaktionelle Unklarheiten in den Modulbeschreibungen, die im Rahmen einer klarstellenden Überarbeitung korrigiert werden müssen.

Bei den Modulprüfungen wäre im Hinblick auf die angestrebten Kompetenzen ggf. eine Erhöhung des Anteils an mündlichen Prüfungen bzw. Projektarbeiten wünschenswert. Damit würden sich die team- und kommunikationsorientierten Kompetenzen besser überprüfen lassen.

Insgesamt entsprechen die im Modulhandbuch dargestellten Lernergebnisse dem Profil für deutsche Bachelorabschlüsse.

Eine Vertiefung wissenschaftlicher Inhalte in den Grundlagenfächern wäre wünschenswert, obwohl der Studiengang den einschlägigen Anforderungen an die Akkreditierung von Studiengängen auch so entspricht.

### **3.3 B.Sc. Wirtschaftsingenieur Elektrotechnik**

Die Absolvent/innen sollen für Tätigkeiten in Forschung und Entwicklung, der Konzeption und dem Aufbau unterschiedlich großer automatisierter Einrichtungen oder Produktionsanlagen qualifiziert werden. Sie sollen dabei in der Lage sein, auf fachlicher Grundlage in größeren Zusammenhängen Entscheidungen zu treffen oder Mitarbeiter/innen zu führen.

Die Studierenden besuchen die Pflichtmodule Mathematik 1 und 2, Grundlagen der Elektrotechnik 1 und 2, Technische Physik 1 und 2, Ingenieurinformatik 1 und 2, Messtechnik / Sensorik, Regelungstechnik 1, Elektronik 1, Automatisierungstechnik, Rechnernetze/Kommunikationssysteme 1, Elektrische Antriebe und Steuerungen und Einführung KT.

Als Wahlpflichtmodule stehen zur Auswahl: Grundlagen der Elektrotechnik 3, Technische Physik 3, Ingenieurinformatik 3, Elektronik 2, Regelungstechnik 2, Einführung in die Energietechnik, Werkstoffkunde, Leiterplattenentwurf, Simulation in der Elektronik, Simulation in der Leistungselektronik, Embedded Systems, Sprachverarbeitung, Betriebsfestigkeit, Funkortung, Automobil-elektronik, XML, Skriptsprachen/Webprog, Software-Systeme, Lasertechnik, Graph. Programmierung, Geoinformationssysteme, Steuerung von Industrierobotern, Datenbanken, Regenerative Energiequellen, Numerische Mathematik, Windenergietechnik, Rechnernetze 2, IT-Sicherheit, Photovoltaik, Webdesign und Magnettechnik.

#### **Bewertung**

##### **Profil**

Der Bachelorstudiengang zielt auf eine Tätigkeit, die eher im Bereich der Konzeption und des Betriebes von großen Anlagen liegen wird. Gerade an dieser Stelle besteht für Ingenieure mit fundierten Management-Kenntnissen erheblicher Bedarf.

Bei der Darlegung des Profils des Studiengangs Wirtschaftsingenieur der Elektrotechnik wird an erster Stelle auf „Forschung und Entwicklung“ verwiesen. Dies steht im Widerspruch zu den anvisierten Berufsfeldern wie z.B. Konzeption und Aufbau großer automatisierter Anlagen. Für eine spätere Forschungstätigkeit im Bereich der Elektrotechnik ist ein Anteil von 33% technischer Module im Bachelor-Studium als zu gering anzusehen. Im Rahmen der Evaluation und zu erstellender Absolventenbefragungen sollte der formulierte Anspruch kritisch überprüft werden.

Der Verweis der FH auf die hohe Nachfrage im Maschinen- und Anlagenbau, der Automatisierungstechnik und anderen industriellen Bereichen entspricht der tatsächlichen Arbeitsmarktsituation. Auch die angeführten Einsatzbereiche wie z.B. Projektmanagement, Vertrieb, Marketing und Qualitätssicherung sind völlig korrekt.

Hinsichtlich der Zugangsvoraussetzungen wird auf die allgemeine Hochschulreife verwiesen, was aus Gutachtersicht ein geeignetes Kriterium darstellt.

#### Curriculum

Die technischen Pflichtmodule sind gut geeignet, eine solide Basis für ein ingenieurwissenschaftliches Studium zu legen. Besonders ist dabei erwähnenswert, dass das Modul Regelungstechnik den Pflichtmodulen zugerechnet wird.

Der Umfang der Wahlpflichtmodule erscheint als sehr groß. Aus Sicht der Gutachter stellt des Studium bereits eine Fokussierung auf den Bereich Wirtschaft dar und sollte nicht noch weiter diversifiziert werden. Die Funktionalität des Zuschnitts der Wahlpflichtbereiche sollte im Rahmen konstanter Qualitätssicherung begleitet werden.

Da die FH beobachtet hat, dass die mathematisch-naturwissenschaftlichen Kenntnisse bei den Studierenden eher schwächer geworden sind, wurde das Curriculum aller hier vorliegenden Bachelor-Studiengänge besonders im Bereich Mathematik teilweise mit Inhalten gefüllt, die eher der gymnasialen Oberstufe entsprachen. Dies erscheint als nicht zweckmäßig. Stattdessen sollte im Rahmen eines Propädeutikums oder eines nicht kreditierten Tutoriums der fehlende Stoff aufgearbeitet werden (**Auflage A I.3.**).

Schließlich sollte der Informatikanteil im Hinblick auf die angestrebten Qualifikationsziele des Studiums zugunsten der Fächer aus dem Bereich Energietechnik oder Automatisierungstechnik reduziert werden.

### 3.4 B.Sc. Wirtschaftsingenieur Maschinenbau

Die Absolvent/innen müssen neue Erkenntnisse bzgl. verbesserter Verfahren und Produkte beurteilen können. Sie sollen in der Lage sein, die Entwicklung, die Herstellung, den Vertrieb und die Vermarktung von Ressourcen schonenden und recyclingfähigen Produkten in modernen, energiesparenden und wirtschaftlichen Verfahren durchzuführen bzw. zu organisieren.

Die Studierenden besuchen die Pflichtmodule Mathematik 1 und 2, Naturwissenschaftliche Grundlagen, Technische Mechanik 1 und 2, Thermodynamik, Strömungslehre, Maschinenelemente, Werkstoffkunde 1 und Fertigungstechnik, Grundlagen der Elektrotechnik, Mess- und Regelungstechnik, Fluidenergiemaschinen, Technische Kommunikation und Konstruktion sowie Projekt- und Qualitätsmanagement

Als Wahlpflichtmodule stehen hier zur Auswahl: Mathematik 3, Werkstoffkunde 2, CAD, Betriebsfestigkeit, Windenergie.

#### Bewertung

##### Profil

Die Ziele des Studiengangs wurden überzeugend dargestellt und entsprechen den allgemeinen Erwartungen an diesen Studiengang.

Die Ziele orientierten sich an den wissenschaftsadäquaten fachlichen und überfachlichen Bildungszielen, die dem im Qualifikationsrahmen für deutsche Hochschulabschlüsse formulierten Qualifikationsniveaus des entsprechenden Abschlussgrads adäquat sind.

Die formulierten Ziele leisten dabei einen sehr guten Beitrag zur wissenschaftlichen Befähigung sowie zur Berufsbefähigung der Studierenden. Die Ziele tragen hierbei sehr gut zur Befähigung der Studierenden zur bürgerschaftlichen Teilhabe und deren Persönlichkeitsentwicklung bei.

Die Bildungsziele des Studiengangs stehen in hervorragender Weise mit dem Profil der Hochschule im Einklang. Sowohl die Präsidentin als auch die beteiligten Fachbereiche konnten überzeugend darstellen, dass sich der Studiengang konsistent in das Lehr- und Forschungsprofil der beteiligten Fachbereiche einfügt.

Die Zugangsvoraussetzungen sind klar definiert und zielführend für den Studiengang.

Die Kriterien für das Auswahlverfahren sind transparent und zielführend für den Studiengang. Über das ECTS-Verfahren liegen die Übergangswege für Studierende aus anderen Studiengangsarten fest.

Die Hochschule verfügt über ein Konzept zur Geschlechtergerechtigkeit, welches sich auf diesen Studiengang übertragen lässt.

#### Curriculum

Das Curriculum ist inhaltlich stimmig und pädagogisch/didaktisch sinnvoll aufgebaut. Einzig die mathematischen Grundvorlesungen wurden bezogen auf die Inhalte nicht hochschuladäquat geplant (**siehe Auflage A I.3.**). Es wird darüber hinaus empfohlen, die Anteile der wirtschaftlich- und ingenieurwissenschaftlichen Module in jedem Semester anzugeleichen.

Das Curriculum umfasst die Vermittlung von Fach- und fachübergreifendem Wissen sowie methodischen, systematischen und kommunikativen Kompetenzen. Das Curriculum ist zielführend im Hinblick auf die definierten Bildungsziele. Der Studiengang ist modularisiert und entspricht dem ECTS.

Die einzelnen Module sind sehr gut und vollständig im Modulhandbuch dokumentiert und die Lernergebnisse der einzelnen Module sind überzeugend an den Gesamtzielen des Studiengangs orientiert.

Die Modulprüfungen sind bezogen auf die jeweils angestrebten Kompetenzen angemessen.

Dabei orientieren sich die Prüfungen am Erreichen und Verifizieren von den beschriebenen Bildungszielen und sind dabei wissens- und kompetenzorientiert ausgestaltet. Entsprechend wird das im Qualifikationsrahmen für deutsche Hochschulabschlüsse skizzierte Profil für Bachelorabschlüsse mit im Modulhandbuch dargestellten Lernergebnissen in hervorragender Weise erreicht.

Der Studiengang entspricht den fachlichen Anforderungen und erfüllt ebenso die Anforderungen des Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse sowie den Anforderungen der Ländergemeinsamen Strukturvorgaben für die Akkreditierung von Bachelor- und Masterstudiengängen.

### 3.5 M.Sc. Wirtschaftsingenieur

Der konsekutive Master-Studiengang „**Wirtschaftsingenieur**“ hat eine Regelstudienzeit von drei Semestern und umfasst 90 Credits. Abschlussgrad ist „Master of Science“. Korrespondierend zu den Bachelor-Studiengängen wird der Master-Studiengang in den drei Vertiefungsrichtungen Bauingenieurwesen, Elektrotechnik und Maschinenbau angeboten.

Die Studierenden sollen die wissenschaftlichen und praktischen Fähigkeiten erwerben, welche zu Forschung und Entwicklung sowie anderen Tätigkeiten im Bereich der Betriebswirtschaft in Verbindung mit denen des Bauingenieurwesens, der Elektrotechnik oder des Maschinenbaus befähigen. Diese Tätigkeiten erfordern ein höheres Maß an abstrahierender und formalisierender Auseinandersetzung und konstruktiver Lösungskompetenz. Dabei wird laut Antrag besonderes Gewicht auf die theoretische Fundierung, die Vertiefung in Spezialisierungsgebieten und die Durchführung anspruchsvoller Projekte gelegt. Der Studiengang umfasst Elemente der

theoretischen Ausbildung, des selbstständigen wissenschaftlichen Arbeitens und der Schlüsselqualifikationen.

Zulassungsvoraussetzung ist ein Bachelorabschluss in einem mindestens siebensemestrigen ingenieurwissenschaftlichen Studiengang mit der Fachrichtung Bauwirtschaftsingenieur, Wirtschaftsingenieur Elektrotechnik oder Wirtschaftsingenieur Maschinenbau an einer deutschen Hochschule oder eine gleichwertige Qualifikation, z.B. deutsche Universitätsdiplome oder Fachhochschuldiplome. Daneben setzt die Zulassung zum Studium eine fachliche und persönliche Eignung der Bewerberin oder des Bewerbers voraus. Näheres ist in der Prüfungsordnung geregelt. Alle Studierenden absolvieren die Pflichtmodule Wissenschaftliche Studie, Controlling I und II, sowie Internationales Management I und II.

Studierende des Schwerpunkts „**Bauingenieurwesen**“ belegen die Module Projektmanagement 1 und Technisches Englisch, Baubetrieb 5, Holzbau, Projektmanagement 2 und Entscheidungstechnik sowie Bauphysik.

Als Wahlpflichtmodule stehen zur Auswahl: Erweiterte Themen der Statik, Hydrostatik und Hydraulik, Grundlagen der Siedlungswasserwirtschaft, Erweiterte Themen aus der Geotechnik, Grundlagen des Stahlbetonbaus, Erweiterte Themen des Stahlbetonbaus, Technik im Straßenbau, Grundlagen der Straßenplanung, Grundlagen des Städtischen Verkehrswesens, Erweiterte Themen der Straßenplanung, Erweiterte Themen der Mathematik, Grundlagen des Stahlbaus, Sondergebiete der Bauinformatik, Grundlagen des Wasserbaus, Sondergebiete der EDV-Statik, Sondergebiete der Statik, Erweiterte Themen des Stahlbaus, Arbeitsschutz im Bauwesen, Kommunikation.

Studierende des Schwerpunkts „**Elektrotechnik**“ belegen die Module Angewandte Höhere Mathematik, Digitale Signalverarbeitung, Systemtheorie und Regelungstechnik sowie Zeitdiskrete Systeme.

Als Wahlpflichtmodule stehen zur Auswahl: CAE Hochspannungstechnik, Sonderbereiche der Messtechnik, Auslegung elektrischer Antriebe, Hochspannungstechnik, Elektronik 2, Photovoltaik, Photonik, Digitale Bildverarbeitung, Theoretische Informatik, Kommunikationstechnik, IT-Sicherheit, Echtzeitsysteme, Künstliche Intelligenz, Mikrosystemtechnik, Robotik, Fahrzeugdynamik, CAE 1 & 2.

Studierende des Schwerpunkts „**Maschinenbau**“ belegen die Module Höhere und numerische Mathematik, Innovative Werkstoffe und Produktionsverfahren, Angewandte Thermodynamik, Energiewirtschaft und Umwelttechnik.

Als Wahlpflichtmodule stehen zur Auswahl: Automatisierungs- und Antriebstechnik, Datenverarbeitung, FEM, Fertigungsautomatisierung, Fluidenergiemaschinen, Lärmschutz/Akustik, Maschinendynamik, und Antriebselemente, Statistik, Technische Mechanik 3

Im letzten Semester verfassen die Studierenden die Master-Thesis, welche im Rahmen eines Kolloquiums verteidigt wird. Thematisch ist die Abschlussarbeit entweder im Fachbereich Betriebswirtschaft oder im jeweiligen technischen Fachbereich angesiedelt.

## Bewertung

### Profil

Insgesamt sind auch die Ziele des MA-Studienganges überzeugend und an das Profil von Fakultät und Hochschule angepasst. Er ist erkennbar als konsekutiver Studiengang konzipiert. Die stärkere Forschungsorientierung könnte z.B. durch Erweiterung der wissenschaftlichen Inhalte in den Modulen sowie durch eine Verbreiterung der Forschungsaktivitäten und Drittmitteleinnahmen noch klarer herausgearbeitet werden.

Die Fachhochschule sieht eine Nachfrage für diesen Studiengang von ca. 30 Studierenden voraus. Bei dieser Semesterstärke sollte im Rahmen der Evaluation geprüft werden, ob die Forschungsorientierung in den technischen Bereichen Bau, Maschinenbau oder Elektrotechnik sinnvoll und

realisierbar ist. In diesem Kontext sollte geprüft werden, ob es sinnvoller wäre, das Profil des Wirtschaftsingenieurs in einer herausgehobenen Leitungsfunktion als Ziel des Studienganges stärker hervorzuheben und anstatt einer Spezialisierung den Generalisten zum angestrebten Ziel zu erheben.

Der Zugang zum Masterstudium ist in der Anlage 2 der Prüfungsordnung geregelt. Dort wird ein siebensemestriger Bachelor als Voraussetzung verlangt. Eine Zulassung von sechsemestrigen Bachelor wird aber unter Auflagen gestattet. Hier muss klarer definiert werden, welche um welche Auflagen es sich handeln könnte und in welchem Umfang nachzuarbeiten ist und wie die fehlenden 30 CP erbracht werden sollen, um sicherzustellen, dass durch das Bachelor- und das Masterstudium zusammen 300 CP erworben werden (**Auflage A II.1.**). In diesem Kontext sollte auch der Begriff des „qualifizierten“ Bachelor Abschlusses präzisiert werden.

## Curriculum

Das Curriculum ist zielführend für die Bildungsziele von Master-Studiengängen. Eine weitere Erhöhung der Anteile zur Reflexion wissenschaftlicher Methoden würde den forschungsorientierten Masteranspruch noch weiter stärken.

Das Curriculum basiert im Wesentlichen auf vorhandenen Modulen bestehender Studiengänge. Eine Erhöhung des Anteils an masterspezifischen Modulen wäre wünschenswert. Holzbau sollte durch Stahlbetonbau II als Pflichtmodul generell ersetzt werden. Ebenso sollte im Bereich der Elektrotechnik ein Ausbau an Angeboten zu aktuellen, technischen und wirtschaftlichen Fragestellungen erfolgen, um die Forschungsorientierung noch klarer hervor zu arbeiten. Vertiefend könnte hier ein Modul zu „theoretischer Elektrotechnik“ das Profil weiter schärfen.

Dem mit dem Masterniveau verbundenen Anspruch zur Qualifikation von Führungskräften könnte noch weiter entsprochen werden, indem in den Modulen klarer herausgearbeitet wird, wie die Anleitung zum selbstständigen wissenschaftlichen Arbeiten in der Praxis umgesetzt werden soll.

Der Anteil an mündlichen Prüfungen und Projektarbeiten ist im Masterstudiengang erfreulich hoch, so dass im Prüfungsbereich den Kompetenzen Teamarbeit und Kommunikation ein adäquater Stellenwert eingeräumt wird. Auffällig ist jedoch die große Varianz in der Dauer von schriftlichen Prüfungen bei gleicher CP Anzahl von 45 – 240 Minuten. Eine stärkere Vereinheitlichung würde hier eine größere Transparenz und Workload-Gerechtigkeit fördern.

## 4 Berufsfeldorientierung

### Bachelor-Studiengänge:

Die Hochschule sieht aufgrund der Interdisziplinarität der Studiengänge ein breites Tätigkeitsfeld an Schnittstellen technischer und kaufmännischer Fragen und somit die Qualifikation für logistische oder planerische Aufgaben (z. B. im Fertigungsbereich), technisches Marketing, Vertrieb bzw. Einkauf für technische Produkte, Projektmanagement oder Qualitätssicherung gegeben.

Absolvent/innen des Bachelor-Studiengangs „Bauwirtschaftsingenieur“ können in der Bauleitung für alle Arten von Bauvorhaben eingesetzt werden. Es sind aber auch andere, vielfältige Einsatzbereiche in der Wirtschaft möglich. Bauwirtschaftsingenieur/innen können in Verkehrsbetrieben, Baufirmen, Banken und Versicherungen oder Baubehörden, aber auch bei Wirtschaftsprüfungs-gesellschaften oder Unternehmensberatungen eingesetzt werden. Außerdem können sie im Management, im Controlling oder in der Immobilienwirtschaft tätig werden.

Die Bachelor-Studiengänge „Wirtschaftsingenieur Elektrotechnik“ und „Wirtschaftsingenieur Maschinenbau“ sollen insbesondere für die Tätigkeitsbereiche Projektierung, Montage und

Inbetriebsetzung, Produktion/Fertigung, Qualitätssicherung, Vertrieb und Marketing sowie Projekt- und Prozessmanagement qualifizieren.

Für den Bachelor-Studiengang „Wirtschaftsingenieur Elektrotechnik“ verweist die Hochschule auf eine große Nachfrage im Maschinen- und Anlagenbau, in der Automobilherstellung, in der chemischen Industrie, in der Medizintechnik oder in der Telekommunikation.

Absolvent/innen des Bachelor-Studiengangs „Wirtschaftsingenieur Maschinenbau“ bedienen den Bedarf der sich im Einzugsgebiet der Hochschule befindenden mittelständischen Industrie, die Generalisten mit technischer und wirtschaftlicher Qualifikation für den international ausgerichteten Markt benötigt.

### **Master-Studiengang:**

Das Berufsprofil von Absolvent/innen des Master-Studienganges orientiert sich an den Aufgaben in Leitungsfunktionen in allen Bereichen der Wirtschaft. Zudem haben sie die Möglichkeit zur Promotion, und es steht ihnen der Einstieg in den höheren Dienst offen.

Bei der Planung der Studiengänge haben die beteiligten Fachbereiche auf die bestehenden Kontakte zur Industrie, wo viele Abschlussarbeiten entstehen, zurückgegriffen sowie auf die Marktanalysen der Fachorganisationen. Weiterhin wurden Stellenausschreibungen auf den Gebieten der Elektrotechnik, des Maschinenbaus und des Bauingenieurwesens analysiert. Befragungen von Absolvent/innen sind in Planung.

### **Bewertung**

Die gute Berufsfeldorientierung aller hier zu akkreditierenden Studiengänge kann man im Wesentlichen an zwei Punkten festmachen.

Zum einen bekommen die Studierenden durch eine sinnvolle Kombination von wirtschaftlichen und technischen Lehrveranstaltungen und ein durchdachtes Angebot an Pflichtmodulen, Schwerpunktmodulen und Wahlpflichtmodulen das „Handwerkszeug“ für seinen künftigen beruflichen Werdegang vermittelt. Die Ziele der einzelnen Studiengänge sind hierbei sehr klar formuliert. Diese Zielformulierungen sind eine große Orientierungshilfe und könnten sich noch deutlicher in den Curricula der einzelnen Studiengänge widerspiegeln. Auch wäre es zur Bereicherung der Curricula förderlich in Zukunft spezielle Module für Wirtschaftsingenieure zu implementieren, da diese ausschließlich aus bereits vorhandenen Modulen generiert wurden (**Empfehlung E I.4.**). Auch wäre nach Entlassung der ersten Studierenden ein regelmäßiger Abgleich mit den Anforderungen der Industrie sicher gut geeignet, die Kombination der Lehrveranstaltungen auf diesem treffendem Niveau zu halten

Noch entscheidender aber ist, dass den Studenten in sehr großem Maße ermöglicht wird, sich Schlüsselqualifikationen anzueignen, die sie auf ihren künftigen beruflichen Alltag vorzubereiten. Es werden Propädeutika angeboten um die sozial kommunikative Kompetenz im verbalen und mediavisuellen Bereich zu gewährleisten. Ebenso konnte im Laufe der Begehung festgestellt werden, dass die Vermittlung von Schlüsselkompetenzen in verschiedenen Modulen bereits implizit stattfindet, dies muss in den Modulbeschreibungen noch explizit und damit als verbindliches Lernziel verankert werden. Auch für die Modulbeschreibungen der Abschlussarbeiten sind Nachbesserungen notwendig (**Auflage A I.1.**). In die Curricula haben alternative Prüfungsformen Einzug gefunden, weg von der schriftlichen Klausur. Darüber hinaus werden sehr realitätsnahe Projektarbeiten angeboten, die schon auf berufliche Alltagssituationen vorbereiten, die dann auch schon in der Praxisphase erprobt werden können. Insofern ist die Praxisphase ein wertvolles Instrument zur Sicherstellung der Employability, die noch weiter gesteigert werden könnte, wenn die Studierenden die Möglichkeit einer gemeinsamen Reflexion ihrer Erfahrungen hätten (**Empfehlung E I.1.**). Somit besteht an der Vermittlung von Soft Skills kein Zweifel, es wäre jedoch

wünschenswert, dass die Propädeutika zur Vermittlung von Schlüsselqualifikationen Zulassungsvoraussetzung für die Studiengänge werden.

## 5 Studierbarkeit

Sowohl auf Hochschulebene als auch auf Fachbereichsebene gibt es Orientierungsveranstaltungen für neue Studierende. Bei den Veranstaltungen im Fachbereich wird vor allem auf die Studienstruktur, die Prüfungsordnung sowie auf besondere Eigenheiten des Studiengangs eingegangen. Veranstaltungen auf Hochschulebene schließen eine Campus-Besichtigung, Veranstaltungen zu Auslandsaufenthalte Empfehlungen für einen reibungslosen Studienablauf ein.

Die allgemeine Studienberatung erfolgt durch eine(n) vom Fachbereichsrat bestellte(n) Professorin / Professor. Sie erstreckt sich auf Fragen der Studieneignung sowie insbesondere auf die Information über Studienmöglichkeiten, Studieninhalte, Studienaufbau und Studienanforderungen. Sie umfasst bei studienbedingten persönlichen Schwierigkeiten auch eine psychologische Beratung. Die studienbegleitende Fachberatung im Bachelor-Studiengang erfolgt durch die mit der Studienberatung beauftragten Professor/innen bzw. wissenschaftlichen Mitarbeiter/innen. Diese nehmen in ihren Sprechstunden die Aufgabe wahr, die Studierenden in Fragen der Studiengestaltung, der Studienorganisation sowie bei der Wahl der Wahlpflichtmodule zu beraten.

Der Bachelor-Studienplan ist so ausgelegt, dass die Lehrveranstaltungen überschneidungsfrei stattfinden. Die Studieren besuchen abwechselnd ein Semester Veranstaltungen der technisch ausgerichteten Fachbereiche und ein Semester Betriebswirtschaft. Im Master-Studiengang werden jedes Semester jeweils 15 CP Betriebswirtschaft und 15 CP Technik erbracht.

Der Anspruch auf Nachteilsausgleich für behinderte Studierende ist in § 8 der Prüfungsordnung geregelt.

### Bewertung

Die Studierbarkeit ist insgesamt als gut zu bewerten, in ausgewählten Bereichen bestehen jedoch noch Möglichkeiten zur weiteren Optimierung. Als zunächst positiv zu bewerten ist das gute Betreuungsverhältnis, welches mit der Besetzung drei weiterer Professuren und damit verbundener Mitarbeiterstellen noch weiter verbessert wird. Dies ermöglicht eine individuelle Betreuung jedes einzelnen Studierenden. Eine Studienberatung im Vorfeld des Studiums, sowohl vom Fachstudienberater wie auch von studentischer Seite (Fachschaftsrat) ist gegeben. Der Interdisziplinäre Charakter der Studiengänge und die damit verbundene Beteiligung unterschiedlicher Fachbereiche erfordert jedoch eine weitere Verbesserung, insbesondere im Bereich der Transparenz und Kommunikation des Beratungsangebots an die Studierenden (**Empfehlung E I.2.**). Ebenfalls als positiv zu bewerten ist der vermehrte Einsatz von Tutores im Lehrbetrieb, so können zum einen die Studierenden durch ein breiteres Feld an Veranstaltungen lernen, und zum anderen bekommen die studentischen Tutores erste Lehrerfahrung. Im Bereich des Bauingenieurwesens zeigt das Tutorienangebot noch breite Verbesserungsmöglichkeiten auf und sollte ausgebaut werden.

Eine Pluralität von Prüfungsformen ist im Masterstudium bereits weitgehend gewährleistet, es gibt Klausuren, Hausarbeiten und Referate, sowie Projekte. Im Bachelor wird sehr stark an der Prüfungsform „Klausur“ festgehalten. Eine weitere Verbreiterung des Angebotes der Prüfungsformen wäre nicht nur der Studierbarkeit förderlich, sondern würde auch eine Erweiterung der Kompetenzorientierung des Prüfungssektors bedeuten.

Die Studierbarkeit wird verbessert durch die Einführung des Mathe-Propädeutikums; hier werden in einem besonders schwierigen Studienbereich die Grundlagen der Mathematik noch einmal wiederholt, um auf ein erfolgreiches Studium vorzubereiten.

Im Bereich der zur Verfügung stehenden Ressourcen besteht die Notwendigkeit zur Verbesserung im Hinblick auf die Studierbarkeit der Studiengänge: Die Bibliothek der Fachhochschule hat lediglich bis 16 Uhr geöffnet. Da von den Studierenden erwartet wird, dass diese auch nachmittags lernen oder den Stoff der Lehrveranstaltungen nachbereiten, um den geforderten Workload zu erreichen, sollten die Öffnungszeiten bedarfsgerecht ausgeweitet werden (**Empfehlung E I. 2.**).

Jeder Student hat eine Hochschul-E-Mail Adresse und Zugang zu einem Hochschul-Onlinesystem, über das die Anmeldung zu Lehrveranstaltungen und Prüfungen stattfindet. Das Tool ermöglicht ebenso eine Kommunikation zwischen Lehrenden und Studierenden. Das W-Lan Netz ist am Campus Karthause flächendeckend ausgebaut.

Die Prüfungen werden in den Fachbereichen versetzt angeboten, teilweise zum Ende der Vorlesungszeit und teilweise zum Beginn der vorlesungsfreien Zeit. So soll Überschneidungsfreiheit der Prüfungen gewährleistet werden. Im Wirtschaftsingenieur wird die Überschneidungsfreiheit der Lehrveranstaltungen durch semesterweise Schwerpunktlegung von 25:5 CP erzielt.

Die im Rahmen der Begehung festgestellten Kapazitätsengpässe im Bereich BWL wurden seitens der Hochschule als Einzelfall durch ein weit überdurchschnittlich starkes Semester beschrieben, welcher in Kombination mit einmaligen Baumaßnahmen zu einer Zuspitzung der Raumsituation führte. Prüfungen mit großer Teilnehmerzahl werden i.d.R. ausgelagert. Hier muss langfristig an der FH Koblenz entsprechender Platz geschaffen werden.

Die Prüfungsordnung legt nicht genau den Zeitpunkt der Bekanntgabe der Prüfungstermine fest, lediglich die Prüfungszulassung ist geregelt. Eine klarere Regelung würde die Transparenz weiter fördern.

## 6 Ressourcen

In den Bachelor-Studiengängen sollen insgesamt jährlich 60 Studierende aufgenommen werden. Zur Aufnahmekapazität im Master-Studiengang macht die Hochschule keine Angaben. Der Studienbeginn ist sowohl zum Winter- als auch zum Sommersemester möglich.

Ca. 70% der Lehrenden der beteiligten Fachbereiche sind in die zu akkreditierenden Studiengänge involviert. Es werden größtenteils hauptamtlich Lehrende eingesetzt.

Folgende Haushaltsmittel standen in den letzten Jahren im Durchschnitt ungefähr zur Verfügung: 67.000 € (Bauingenieurwesen), 144.000 € (Betriebswirtschaft), 240.000 € (Fachbereich Ingenieurwesen, nur Maschinenbau und Elektrotechnik).

Folgende Drittelpartieinnahmen erzielten die Fachbereiche in den letzten Jahren im Durchschnitt: 17.000 € (Bauingenieurwesen), 60.000 € (Betriebswirtschaft), 330.000 € (Fachbereich Ingenieurwesen, nur Maschinenbau und Elektrotechnik).

### Bewertung

Die Ressourcen sind für die Durchführung aller geplanter Studiengänge sowohl hinsichtlich der qualitativen als auch quantitativen personellen, sachlichen und räumlichen Ausstattung unter Berücksichtigung der Verflechtung mit allen beteiligten Fachbereichen und Studiengängen nach dem heutigen Stand der dargelegten Situation und der momentanen Auslastung gesichert.

Zum weiteren Ausbau sollen noch studiengangsbezogene Professuren mit entsprechender personeller Ausstattung eingestellt werden, u.a. für den weiteren Ausbau von studiengangsspezifischen Wahlpflicht-Modulen (**Empfehlung E I.4.**).

Auch die Zuordnung und Weiterleitung der HSP-Mittel an die Fachbereiche ist vorbildlich und sichert die Einführung und Aufbau der geplanten Studiengänge ab.

## 7 Qualitätssicherung

Zur internen Qualitätssicherung werden derzeit bisher die Lehrberichte der Fachbereiche an die Hochschulleitung eingesetzt, die Befragung von Studierenden über alle Lehrveranstaltungen (standardisierten Fragebögen für die einzelnen Lehrveranstaltungen) sowie die Lehrevaluierung gemäß des Qualitätssicherungskonzeptes der FH Koblenz.

Ein weiteres Instrument zur Qualitätssicherung stellt die Erstsemesterbefragung dar. Sie dient als Basis zur Einwerbung qualifizierter Studierender und zur gezielten Schnittstellenbearbeitung zwischen Schule und Fachhochschule. Die Durchführung der Befragung erfolgt jeweils am Tag der Erstsemesterbegrüßung des Fachbereichs und wird durch diesen sichergestellt.

Die Bewertung der Servicequalität durch Studierende dient der Rückmeldung über Angebot und Durchführung studienrelevanter Querschnittsaufgaben. Die Evaluation von Serviceeinrichtungen erfolgt mindestens alle zwei Jahre durch die Hochschulleitung und ist für alle relevanten Abteilungen verpflichtend. Die Ergebnisse werden aggregiert und anonymisiert und im Evaluationsbericht der Hochschulleitung veröffentlicht.

Die Lehrenden können zur eigenen didaktischen Weiterqualifizierung die von der FH Koblenz angebotenen hochschuldidaktischen Weiterbildungsveranstaltungen wahrnehmen.

### Bewertung

Die FH Koblenz hat ein Konzept erarbeitet, das die zentralen Elemente der Qualitätssicherung und die Zuständigkeiten für diesen thematischen Bereich festlegt. Das Konzept wurde im April 2008 vom Senat bestätigt und befindet sich in der Umsetzungsphase. Es liegt den Gutachtern allerdings leider nicht vor. Wie auf der Begehung festgestellt werden zur internen Qualitätssicherung folgende Evaluationsinstrumente eingesetzt: a.) Eigenanalyse und Reflexion der Lehrtätigkeit, die durch das kollegiale Klima im Fachbereich gefördert und gefordert wird; sowie b.) Befragung der Studierenden über Lehrveranstaltungen.

Während die Wirksamkeit des ersten Instruments ständig kritisch überprüft werden muss, ist das zweite Instrument bundesweit verbreitet und anerkannt.

An der FH Koblenz erfolgt die Befragung über das Internet und erfasst somit nicht alle Teilnehmer der jeweiligen Lehrveranstaltungen. Eine Rückmeldung der Dozenten an die Studierenden ist nicht verbindlich.

An anderen Hochschulen liegen positive Erfahrungen mit fragebogenbasierten Befragungen direkt in der jeweiligen Lehrveranstaltung vor. Die Fragebögen sollten dabei nicht vom jeweiligen Dozenten verteilt und eingesammelt werden, und ermöglichen so eine zeitnahe und zielgruppengenaue Ansprache der Studierenden in Ihrem Lernumfeld.

Darüber hinaus ist es aus Sicht der Gutachter ausdrücklich zu empfehlen, dass der Dozent die Studierenden über das Ergebnis der Evaluation informiert und dazu Stellung nimmt. Dauerhaft schlechte Beurteilungen erfordern zwingend Rücksprache mit der Fakultäts- und Hochschulleitung.

Als weiteres Instrument zur Qualitätssicherung führt die FH Koblenz eine Erstsemesterbefragung durch, um hierbei Informationen zur Einwerbung qualifizierter Studierender und zur Schnittstellenbearbeitung zwischen Schule und Fachhochschule zu erzielen.

Es wird vorgeschlagen, diese Befragung auch auf Absolventen bzw. Unternehmen, die Absolventen eingestellt haben, auszudehnen, um eine Rückmeldung über die an der FH Koblenz erworbene Qualifikation zu erreichen.

Mit Blick auf den fachbereichsübergreifenden Charakter der Studiengänge und die damit verbundenen unterschiedlichen Evaluationskulturen ist es zur Erhöhung der Transparenz und Sicherung der Qualität im Studiengang erforderlich, dass die Evaluation der an den Studiengang beteiligten Fächern einem schlüssigen Konzept unterliegt, welches den fachbereichsübergreifenden Charakter der Studiengänge integrierend berücksichtigt (**Auflage A I.4.**).

Die weiteren Maßnahmen, wie besondere Beachtung der didaktischen Kompetenz in Berufungsverfahren sowie hochschuldidaktische Einführungskurse bzw. Weiterqualifikationen im didaktischen Bereich, sind selbstverständliche Elemente einer Qualitätssicherung an Hochschulen und werden auch an der Fachhochschule Koblenz umgesetzt.